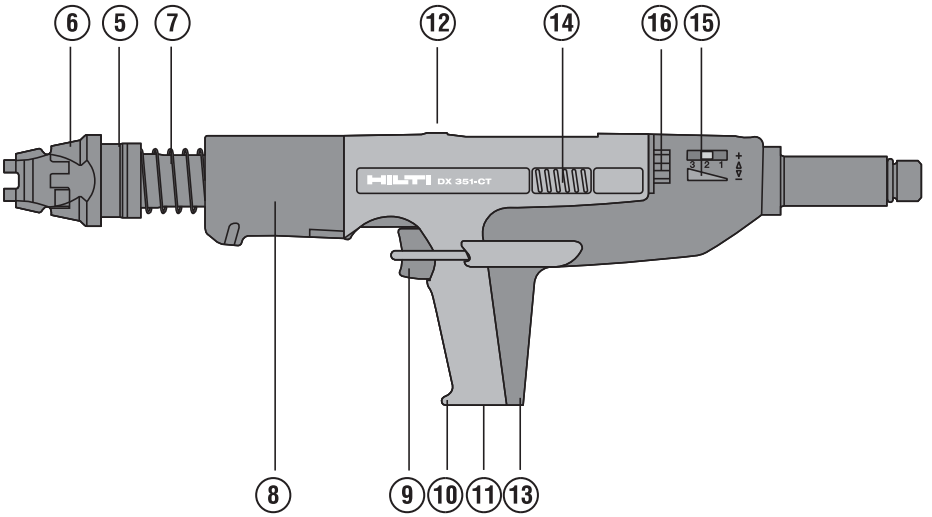
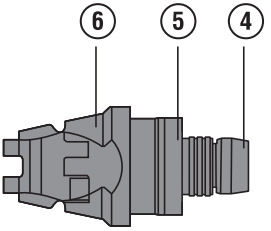
DX 351-CT

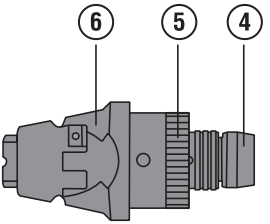
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

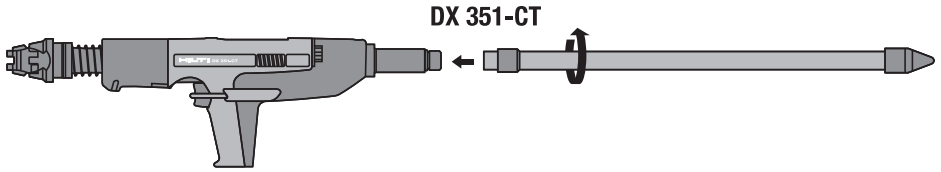
1





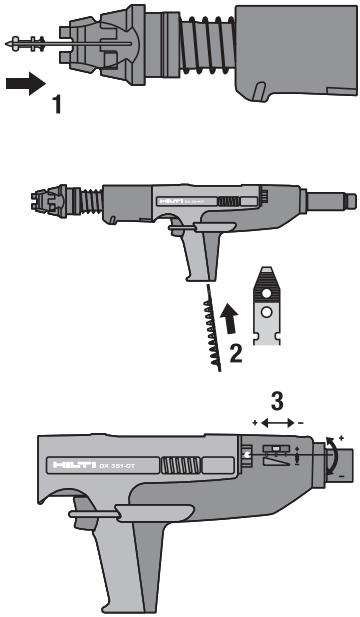


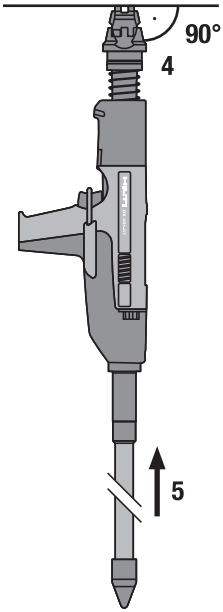
2



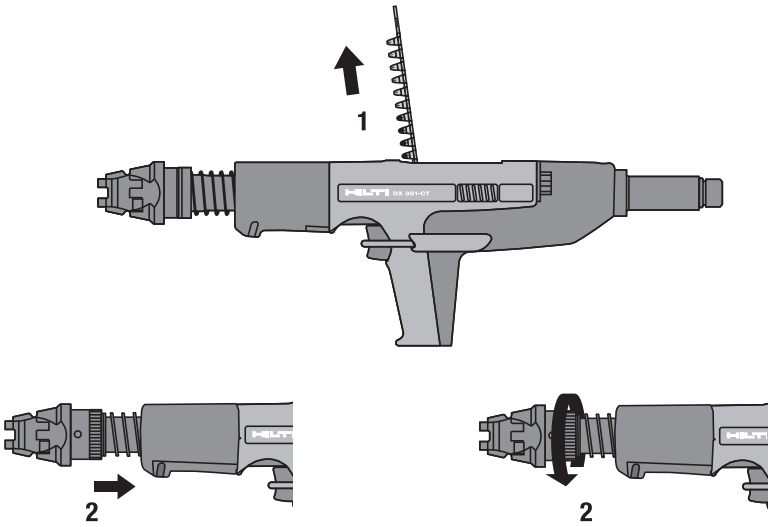
3

4

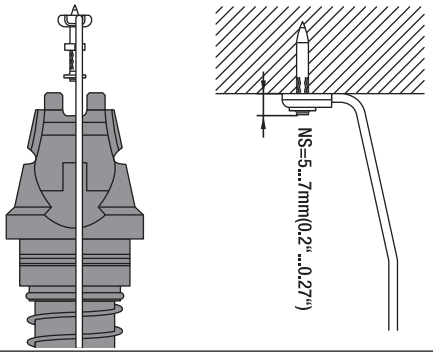




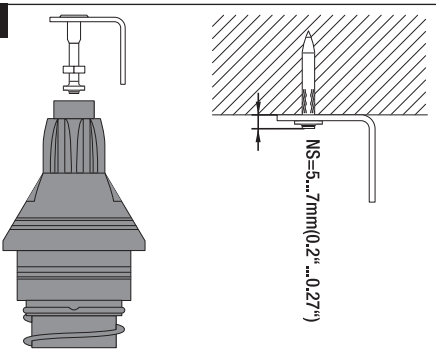
5



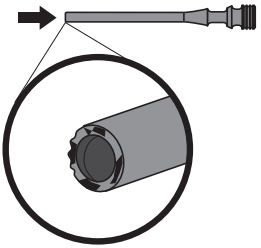
6



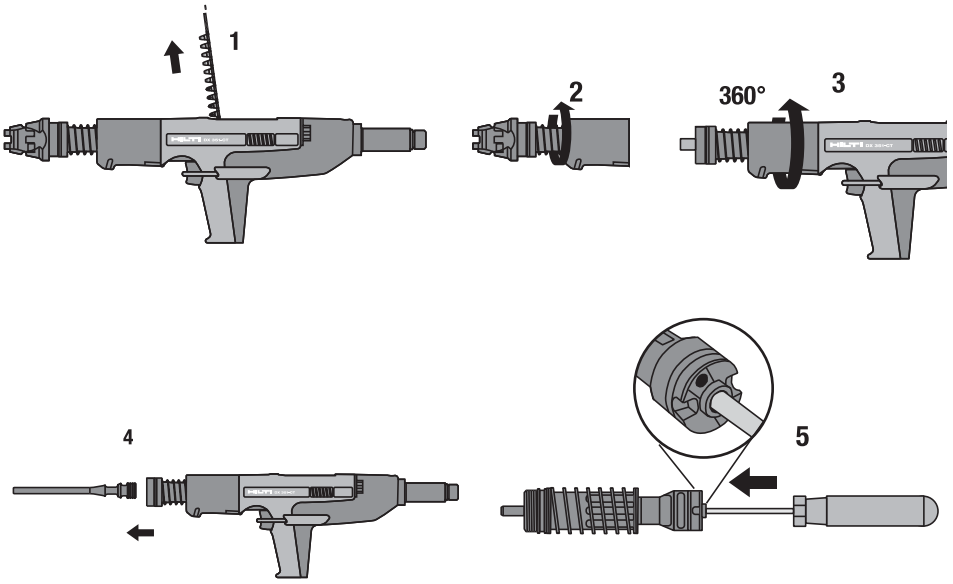
7



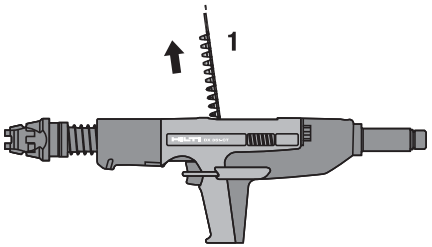
8

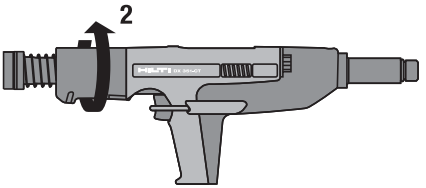


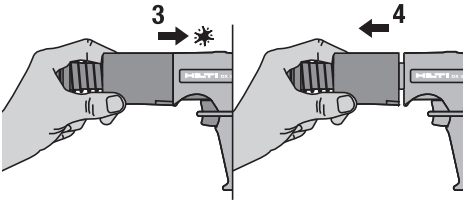
9

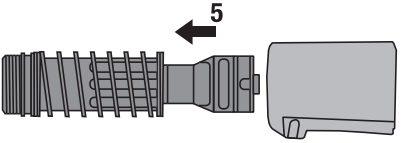


10

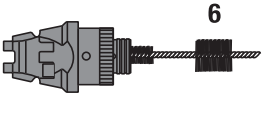


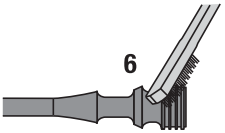


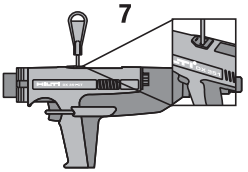


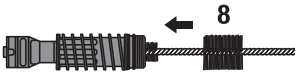


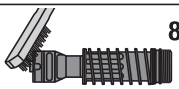
11

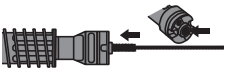


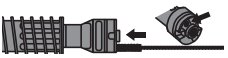


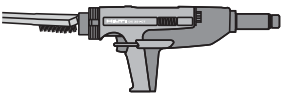












NOTICE ORIGINALE

DX 351-CT Appareil de scellement

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire		Page
1	Consignes de sécurité	15
2	Consignes générales	17
3	Description	18
4	Consommables	19
5	Caractéristiques techniques	19
6	Mise en service	20
7	Utilisation	20
8	Nettoyage et entretien	22
9	Guide de dépannage	22
10	Recyclage	27
11	Garantie constructeur des appareils	27
12	Déclaration de conformité CE (original)	27
13	Certificat d'essais CIP	28
14	Santé de l'utilisateur et sécurité	28

1 Les chiffres renvoient aux illustrations respectives. Les illustrations qui se rapportent au texte se trouvent sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.
Dans le texte du présent mode d'emploi, le terme « appareil » désigne toujours l'appareil de scellement DX 351-CT avec manche.

fr

Composants de l'appareil, organes de commande et éléments d'affichage 1

① Frein de piston (partie de l'embase)
② Douille filetée
③ Embase
④ Ressort de retour du piston
⑤ Boîtier noir
⑥ Détente
⑦ Poignée
⑧ Amenée des cartouches
⑨ Éjecteur de cartouches
⑩ Rembourrage de poignée
⑪ Ouïes d'aération
⑫ Graduation de réglage de puissance
⑬ Molette de réglage de puissance

1 Consignes de sécurité

1.1 Remarques fondamentales concernant la sécurité

En plus des consignes de sécurité figurant dans les différentes sections du présent mode d'emploi, il importe de toujours bien respecter les directives suivantes.

1.1.1 Utilisation des cartouches

Utiliser exclusivement des cartouches Hilti ou cartouches d'une qualité comparable
En cas d'utilisation de cartouches de moindre qualité dans des outils Hilti, des dépôts de poudre non brûlée pourraient se former, susceptibles d'exploser subitement et de provoquer des blessures graves de l'utilisateur et des personnes se trouvant à proximité. Les cartouches doivent satisfaire à l'une des exigences minimales suivantes :
a) Le fabricant concerné doit pouvoir démontrer que le contrôle de conformité à la norme UE EN 16264 a été effectué avec succès ou
b) elles portent la marque de conformité CE (obligatoire à partir de juillet 2013 dans l'UE)

REMARQUE
Toutes les cartouches Hilti ont été testées avec succès selon la norme EN 16264 en vue de leur utilisation dans les cloueurs à poudre. Les contrôles définis par la norme EN 16264 correspondent à des tests systèmes impliquant des combinaisons de cartouches et d'outils spécifiques, effectués par des organismes de certification. La désignation de l'outil, le nom de l'organisme de certification ainsi que le numéro du test système doivent être imprimés sur l'emballage de la cartouche.

Pour voir des exemples d'emballages, se reporter à : www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Exigences vis-à-vis de l'utilisateur

Ne jamais utiliser l'appareil sans avoir préalablement été formé à la sécurité d'utilisation. Se faire conseiller par un conseil commercial Hilti.

1.1.3 Sécurité des personnes

a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant un ap-**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

pareil de montage direct. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

b) **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours rester stable et à garder l'équilibre.**

c) **Ne jamais diriger l'appareil vers soi ou vers une autre personne.**

d) **Ne jamais appuyer l'appareil contre la paume de la main ou contre une autre partie du corps (ni contre une autre personne).**

e) **Lors du travail, tenir toutes tierces personnes, notamment les enfants, éloignées de l'endroit d'intervention.**

f) **Lors de l'utilisation de l'appareil, garder les bras fléchis (ne pas tendre les bras). À la moindre douleur ou autre désagrément, interrompre immédiatement le travail.**

1.1.4 Utilisation et emploi soigneux des appareils de montage direct

a) **Utiliser l'appareil approprié. Ne pas utiliser l'appareil à des fins non prévues, mais seulement conformément aux spécifications et dans un excellent état.**

b) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par le manche prévu à cet effet. Ne pas tenir l'appareil par la tige métallique non protégée du prolongateur.** Cela risque d'entraîner des dysfonctionnements de l'appareil.

c) **Appuyer l'appareil perpendiculairement à la surface de travail.**

d) **Ne jamais laisser un appareil chargé sans surveillance.**

e) **Toujours décharger l'appareil avant de le nettoyer, de l'entretenir, de le réviser, ainsi qu'après le travail et avant de le stocker (cartouche et éléments de fixation).**

f) **Vérifier que l'appareil et les accessoires ne présentent pas de dommages éventuels. Avant toute autre utilisation, les dispositifs de sécurité et les pièces légèrement usés doivent être soigneusement contrôlés pour garantir un excellent fonctionnement, conforme aux spécifications. Vérifier que toutes les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne coincent pas, et que les pièces ne sont pas abîmées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et remplir toutes les conditions propres à garantir le parfait fonctionnement de l'appareil. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés de manière professionnelle par le S.A.V. Hilti, sauf indication contraire dans le mode d'emploi.**

g) **Toujours maintenir l'appareil fermement et perpendiculairement au matériau récepteur pour effectuer un tir. Ainsi, l'élément de fixation n'est pas dévié du matériau récepteur.**

h) **Ne jamais réutiliser d'élément de fixation.**

i) **Ne jamais refixer l'élément de fixation par un deuxième tir, car l'élément risque de se rompre et se coincer.**

j) **Ne jamais réaliser de fixation à travers des trous existants, sauf lorsque cela est recommandé par Hilti.**

k) **Toujours respecter les consignes d'utilisation, notamment l'épaisseur minimale du matériau support, les distances par rapport à la fixation et au bord.**

l) **Utiliser dans la mesure du possible les capots de protection.**

m) **Ne pas retirer l'embase à la main, l'appareil peut, le cas échéant, se déclencher. Ceci peut également entraîner un tir sur des parties du corps.**

n) **Ne jamais démonter l'appareil quand il est chaud.**

o) **Bien respecter les directives nationales en vigueur, en particulier les règlements pour la prévention des accidents.**

1.1.5 Place de travail

a) **Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.**

b) **Utiliser l'appareil uniquement dans des emplacements bien aérés.**

c) **Ne jamais implanter d'éléments de fixation dans un matériau support inapproprié.** Un matériau trop dur est par exemple l'acier soudé ou l'acier fondu. Un matériau trop mou est par exemple le bois ou le placoplâtre. Un matériau trop fragile est par exemple le verre ou le carrelage. D'autres matériaux supports sont entre autres : le verre, le marbre, le plastique, le bronze, le laiton, le cuivre, la roche, les matériaux isolants, la brique creuse, la brique céramique, les tôles métalliques minces (< 4 mm) et le béton cellulaire. L'implantation dans ces types de matériaux peut entraîner la rupture de l'élément ainsi que des projections d'éclats, et le matériau risque d'être transpercé de part en part.

d) **Ne pas utiliser l'appareil sur des supports comportant une couche pare-feu >12 mm (>½").** L'utilisation de l'appareil sur des supports avec pare-feu risque d'entraîner des dysfonctionnements de l'appareil.

e) **Avant d'implanter des éléments de fixation, toujours vérifier que personne ne se trouve derrière ou en dessous de l'endroit d'intervention.**

f) **Laisser le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de blesser.** Un lieu de travail en désordre peut entraîner des accidents.

g) **Veiller à ce que la poignée et le manche soient toujours secs, propres et exempts de traces d'huile ou de graisse.**

h) **Porter des chaussures à semelle antidérapante.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

i) **Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne jamais exposer l'appareil aux intempéries ou précipitations. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.**

1.1.6 Mesures de sécurité mécanique

a) **Utiliser les combinaisons d'éléments de fixation et de l'embase appropriées.** Si la combinaison utilisée n'est pas correcte, cela risque d'entraîner des blessures corporelles, d'endommager l'appareil et / ou d'affecter la qualité de fixation.
b) **Utiliser uniquement des éléments de fixation conçus et homologués pour l'appareil.**
c) **Ne pas utiliser de piston ou de frein de piston usé ou endommagé. N'entreprendre aucune manipulation sur le piston.**

1.1.7 Mesures de sécurité thermique

a) **En cas de surchauffe de l'appareil, le laisser refroidir.**
b) **Porter impérativement des gants de protection lorsque des opérations d'entretien doivent être effectuées sans avoir laissé l'appareil refroidir au préalable.**
c) **Si le plastique des bandes de cartouches devait commencer à fondre, laisser refroidir l'appareil.**

1.1.8 Mesures de sécurité électrique

Bien tenir l'appareil par le manche (section noire) et éviter tout contact avec des lignes électriques (risque de choc électrique). Vérifier régulièrement le bon état de l'ensemble manche et prolongateur.

1.1.9 Danger d'explosion

a) **Utiliser uniquement les cartouches homologuées pour l'appareil.**
b) **Retirer avec précaution la bande-chargeur de cartouches de l'appareil.**
c) **Ne jamais essayer de retirer de force des cartouches de l'appareil.**
d) **Les cartouches non utilisées doivent être rangées dans un endroit sec en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.**

1.1.10 Équipement de protection individuelle

L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation et toute intervention sur l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, des chaussures de sécurité et un casque antibruit. L'utilisateur doit aussi porter des gants de protection.

fr

2 Consignes générales

2.1 Termes signalant un danger et leur signification

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

2.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement

Avertissement danger général | Avertissement substances explosives | Avertissement surfaces chaudes

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

Symboles d'obligation

Porter des lunettes de protection

Porter un casque de protection

Porter un casque antibruit

Porter des gants de protection

Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Identification de l'appareil

La désignation du modèle et le numéro de série se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

Génération : 01

N° de série :

3 Description

3.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le Hilti DX 351-CT est un appareil de scellement qui permet de fixer des clous dans le béton, l'acier et tous autres matériaux supports qui se prêtent bien à la fixation directe (se reporter au manuel relatif aux techniques de fixation).

L'appareil est équipé d'un piston intermédiaire aux qualités éprouvées qui lui confèrent une sécurité d'emploi optimale et permet des fixations stables. Le retour du piston et l'avance des cartouches s'opèrent automatiquement sous l'effet de la pression du gaz. Il est ainsi possible de fixer des clous allant jusqu'à 37 mm très rapidement et de manière économique.

Comme sur tous les appareils de scellement à poudre, l'appareil, le canon, le manche ne sont que des éléments du système de fixation complet et homogène Hilti, qui comprend aussi toute une gamme d'éléments de fixation et de cartouches. Ceci implique que l'utilisateur ne peut travailler sans problème avec ce système que s'il utilise les éléments de fixation et les cartouches spécialement fabriqués à cet usage ou d'autres produits de qualité équivalente. Les recommandations d'Hilti concernant les fixations et applications sont uniquement valables dans ces conditions.

L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par du personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.

L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les éléments de fixation, cartouches, accessoires et pièces de rechange Hilti d'origine ou de qualité équivalente.

Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

3.2 Sécurité contre les transpercements et les ricochets

En vertu de son principe à piston, l'appareil de scellement DX 351-CT n'est pas assimilé aux engins de tir. L'excès d'énergie est presque entièrement absorbé à l'intérieur de l'appareil.

3.3 Sécurité contre les tirs intempestifs en cas de chute

La sécurité contre les tirs intempestifs en cas de chute résulte de l'action combinée du mécanisme de mise à feu et de la course d'appui. Elle évite toute mise à feu intempestive si l'appareil vient à tomber sur une surface dure, quel que soit l'angle de chute.

3.4 Sécurité de détente

La sécurité de détente empêche le déclenchement d'un tir lorsque seule la détente est pressée. Un tir est seulement déclenché si l'appareil est entièrement appuyé vers le haut contre le matériau support et qu'une pression est exercée sur le manche.

3.5 Sécurité d'appui

Le dispositif de sécurité d'appui empêche le déclenchement d'un tir si l'appareil n'est pas entièrement appuyé contre le matériau support. La sécurité d'appui nécessite d'exercer une force d'appui supérieure à 140 N pour que le tir puisse se produire. Par conséquent, le tir n'est possible que si l'appareil est appuyé à fond contre le matériau support.

3.6 Sécurité de déclenchement par sécurité d'orientation

La sécurité de déclenchement par sécurité d'orientation empêche le fonctionnement de l'appareil armé en position horizontale ou verticale en direction du sol. Le tir peut être déclenché si l'appareil est orienté vers le haut.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

4 Consommables

REMARQUE
Les produits mentionnés dans les tableaux suivants ne sont pas tous disponibles dans tous les pays. Se renseigner auprès du revendeur agréé Hilti ou vérifier dans le catalogue Hilti pour connaître la disponibilité des produits.

Appareil de scellement DX 351-CT	Désignation	Élément de fixation
Poignée	X-PT CT-351	
Unité de base	DX 351-CT	
Piston standard	X-P8-351 CT	X-CW
Piston DX 351	X-P8S-351	X-CC, X-HS, X-U, X-C
Embase standard	X-351-F8CT ;	X-CW
Embase DX 351	X-FG8S351	X-CC, X-HS, X-U, X-C
Embase ME	X-FG8ME-351	X-CC, X-HS, X-U, X-C
Capot de protection	X-351-CT	

Accessoires standard	Désignation
Coffret	DX 351-CT
Set de nettoyage	DX 351
Spray lubrifiant Hilti	66 ML

Accessoires additionnels	Désignation
Prolongateur 3FT	X-PT CT-351 3FT
Prolongateur 1FT	X-PT CT-351 1FT
Sac en tissu pour l'épaule	X-PT CT

Type de cartouches	Désignation
Forte recharge	6.8/11 M rouges
Recharge moyenne	6.8/11 M jaunes
Faible recharge	6.8/11 M vertes

5 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Description	Poids	Dimensions (L x l x H)
Appareil DX 351-CT (unité de base, piston, embase)	2,7 kg (5,95 lb)	545 mm (21,46 ") x 55 mm (2,17 ") x 164 mm (21,4" x 6,4" x 2,1")
Manche X-PT CT-351	0,9 kg (2 lb)	935 mm (36,81 ") x ⌀35,5 mm (36,8" x 1,4")
Prolongateur 3FT	0,5 kg (1,2 lb)	915 mm (36,02 ") x ⌀30 mm (36" x 1,2")
Prolongateur 1FT	0,2 kg (0,5 lb)	288 mm (11,34 ") x ⌀30 mm (12" x 1,2")

Appareil DX 351-CT

Course d'implantation	62 mm (2,4")
Force de déclenchement	140...320 N
Température de service / température ambiante	-15...+45 °C (de 5°F à 113°F)

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

6 Mise en service

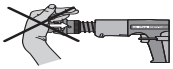
fr

REMARQUE
Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

6.1 Vérification de l'appareil

Vérifier qu'aucune bande-chargeur de cartouches ne se trouve dans l'appareil. Si une bande-chargeur de cartouches se trouve dans l'appareil, sortir la bande-chargeur de cartouches en la retirant.
Vérifier toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.
Vérifier le montage et l'usure du piston et du frein de piston.

7 Utilisation



ATTENTION
Pour éviter tout risque de se blesser, ne jamais repousser l'embase avec la paume de la main ou une autre partie du corps ou encore en s'aidant du clou.

AVERTISSEMENT
Pendant le clouage, le matériau peut s'écailler. **Porter (utilisateur et personnes environnantes) des lunettes et un casque de protection.** Les éclats de matériau peuvent entraîner des blessures corporelles et oculaires.

ATTENTION
L'implantation d'éléments de fixation est déclenchée par l'allumage d'une charge propulsive. **Porter (utilisateur et personnes environnantes) un casque antibruit.** Un bruit trop intense peut entraîner des lésions auditives.

AVERTISSEMENT
Lorsque l'appareil est appuyé contre une partie du corps (de la main par ex.), l'appareil n'est pas utilisé conformément aux consignes. Ceci peut également entraîner un tir sur les parties du corps (risque de se blesser avec les clous ou le piston). **Ne jamais appuyer l'appareil contre des parties du corps.**

7.1 Montage du manche sur l'appareil 2

ATTENTION
Sauf stipulation contraire des règlementations locales en vigueur ou différences spécifiques, il est possible de raccorder jusqu'à 3 tubes prolongateurs (3 pieds ou/ et 1 pied) au maximum entre le manche et l'appareil pour atteindre un plafond haut. La longueur maximale autorisée de l'ensemble des prolongateurs montés (manche exclu) est 3 m (9 pieds).

ATTENTION
S'assurer que l'ensemble manche et prolongateur sont bien montés.

Monter le manche par l'arrière sur l'appareil.

7.2 Maniement 3 4

ATTENTION
Bien tenir l'appareil par le manche (section noire) et éviter tout contact avec des lignes électriques (risque de choc électrique). Vérifier régulièrement le bon état de l'ensemble manche et prolongateur.

1. Introduire un élément de fixation.
2. Introduire par le bas de la poignée la bande-chargeur de cartouches par son extrémité étroite et la faire avancer jusqu'à ce que la bande-chargeur soit complètement enfoncée sur la face inférieure de la poignée.
   REMARQUE Si la bande-chargeur de cartouches a déjà été utilisée, la tirer à la main jusqu'à ce qu'une cartouche se trouve dans la chambre de combustion.
3. Appuyer et tourner la molette de réglage pour ajuster la puissance de l'appareil (1= puissance minimale, 2= puissance moyenne, 3= puissance maximale). Commencer à puissance minimale. Si le clou n'est pas avancé suffisamment, la puissance doit être augmentée.
4. Appuyer l'appareil perpendiculairement au plafond.
5. Appuyer sur le manche en direction du plafond pour déclencher le tir.

7.3 Changement d'équipements 5

1. Retirer la bande-chargeur de cartouches de l'ouverture de retrait de la cartouche.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

2. Appuyer fermement l'embase sur le guide-piston puis la visser dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

7.4 Consignes d'utilisation

REMARQUE

Pour de plus amples informations, se référer aux directives techniques de la filiale Hilti locale ou, le cas échéant, aux prescriptions techniques nationales.

7.4.1 Comportement en cas de ratés

En cas de ratés de tir ou si la cartouche ne percute pas, toujours procéder de la manière suivante :

Tenir l'appareil appuyé contre la surface de travail pendant 30 secondes.

Si la cartouche ne percute toujours pas, dégager l'appareil de la surface de travail, et ce faisant, prendre soin de ne jamais le pointer contre soi ou en direction d'une autre personne.

Tirer la bande-chargeur de cartouches à la main l'équivalent d'une cartouche ; continuer d'utiliser les cartouches qui restent dans la bande-chargeur ; une fois la bande-chargeur terminée, la retirer et l'éliminer de sorte qu'elle ne puisse être ni réutilisée, ni utilisée à mauvais escient.

7.4.2 Instructions d'utilisation relatives à X-CW 6

Embase recommandée : X-351-F8CT ;

L'utilisation de l'élément de fixation X-CW avec d'autres embases DX351 peut nuire à l'efficacité de la fixation (taux de ratés plus élevés)

Insérer l'élément de fixation X-CW dans l'embase.

Vérifier si l'élément de fixation est bien en place. Tous les clouages ratés doivent être remplacés.

Matériau support : Béton

Élément de fixation : X-CW C27 ; X-CW C32 ; X-CW U22 ; X-CW U27

Qualité de fixation : La tête de clou doit presser la douille sur le matériau support.

Enfoncement du clou : 5 - 7 mm (0,2" - 0,27")

7.4.3 Instructions d'utilisation relatives à X-CC 7

Embase recommandée : X-FG8S351 ; X-FG8ME-351

Insérer l'élément de fixation X-CC dans l'embase.

Vérifier si l'élément de fixation est bien en place. Tous les clouages ratés doivent être remplacés.

Matériau support : Béton

Éléments de fixation : X-CC C27 ; X-CC27 C32 ; X-CC27 U22 ; X-CC27 U27

Qualité de fixation : La tête de clou doit presser le clip sur le matériau support.

Enfoncement du clou : 5 - 7 mm (0,2" - 0,27")

7.5 Remplacement du piston et du frein de piston 8 9

AVERTISSEMENT

Aucune cartouche ne doit se trouver dans l'appareil. Aucun élément de fixation ne doit se trouver dans le canon.

ATTENTION

Après l'utilisation, les pièces constitutives à manipuler peuvent être brûlantes. **Porter impérativement des gants de protection lorsque les étapes d'entretien suivantes doivent être effectuées sans avoir laissé l'appareil refroidir au préalable.**

REMARQUE

Des échecs répétés de tir peuvent entraîner une usure du piston et du frein de piston. Si le piston est fissuré, et /ou l'élastomère du frein de piston est fortement usé, ces composants ont atteint la fin de leur durée de service.

1. Retirer la bande-chargeur de cartouches de l'ouverture de retrait de la cartouche.
2. Dévisser l'embase.
3. Faire tourner le boîtier noir d'un tour complet (360°) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour libérer la butée du piston.
4. Retirer le piston du guide-piston et la bague d'arrêt de l'embase.
   REMARQUE Si le piston reste coincé dans le guide-piston, il faut entièrement démonter le guide-piston (voir le paragraphe Nettoyage).
5. Pour ce faire, chasser le piston à travers la chambre de combustion.
   REMARQUE Ne pas limer le piston. Si le piston est plus court, cela risque d'abîmer l'appareil.

7.6 Nettoyage 10 11

AVERTISSEMENT

Les saletés dans les appareils DX contiennent des substances susceptibles de nuire à la santé. **Veiller à ne pas inspirer de poussières / salissures lors du nettoyage. Éviter que les poussières / salissures n'entrent en contact avec de la nourriture. Se laver les mains après le nettoyage de l'appareil. Ne jamais utiliser de graisse pour l'entretien / la lubrification des composants de l'appareil. Ceci peut entraîner des dysfonctionnements de l'appareil. Utiliser exclusivement le lubrifiant Hilti ou des produits de qualité équivalente.**

1. Retirer la bande-chargeur de cartouches de l'ouverture de retrait de la cartouche.
2. Dévisser entièrement le boîtier noir dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Repousser le guide-piston avec la paume de la main, pour libérer la butée du piston.
4. Enlever le boîtier noir du guide-piston.
5. Enlever toute l'unité.
6. Nettoyer le piston et l'embase.
7. Nettoyer le mécanisme d'avance de cartouches.
8. Nettoyer l'intérieur et l'extérieur du guide-piston (l'arrière du guide-piston et la zone du ressort) puis lubrifier l'extérieur avec du spray Hilti.
9. Nettoyer la chambre de combustion et l'alésage de réglage de puissance à l'extrémité du guide-piston.
10. Nettoyer l'intérieur du carter puis lubrifier légèrement avec du spray Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

8 Nettoyage et entretien

fr

ATTENTION
Lors d'un fonctionnement normal et régulier de l'appareil, les pièces constitutives importantes s'encrassent et s'usent. **Pour que l'appareil fonctionne de manière fiable et sûre, l'inspecter et l'entretenir régulièrement. Nous recommandons de nettoyer l'appareil et de vérifier les pistons et freins de piston au moins une fois par semaine en cas d'utilisation intensive, au plus tard tous les 3000 tirs !**

AVERTISSEMENT
Avant tous travaux de nettoyage et d'entretien, l'appareil doit être déchargé.

ATTENTION
L'appareil peut être très chaud après utilisation. L'utilisateur risque de se brûler les mains. **Pour les travaux de nettoyage et d'entretien, utiliser des gants de protection. Laisser refroidir l'appareil.**

8.1 Nettoyage de l'appareil

Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide.
REMARQUE
Ne pas utiliser de spray ni de jet de vapeur pour nettoyer l'appareil ! Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil.

8.2 Entretien

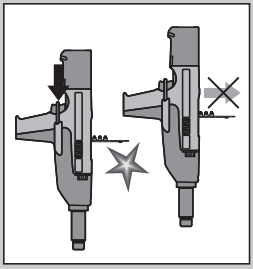
Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil dans votre agence Hilti.

8.3 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

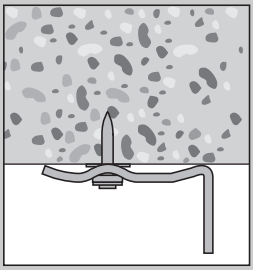
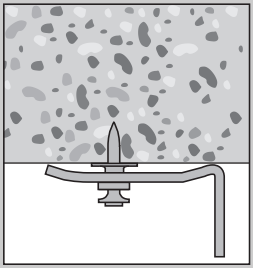
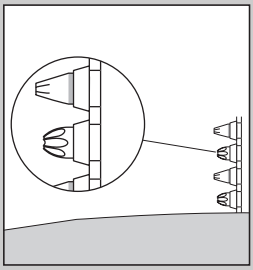
Après des travaux de nettoyage et d'entretien et avant d'insérer la cartouche, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

9 Guide de dépannage

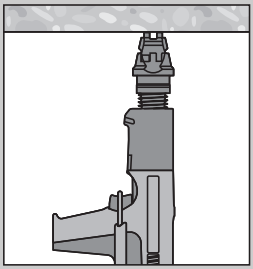
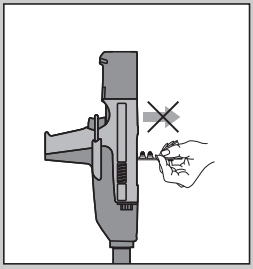
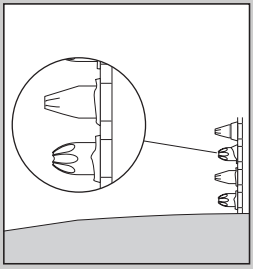
AVERTISSEMENT
Avant tous travaux de nettoyage et d'entretien, l'appareil doit être déchargé (sortir la bande-chargeur de cartouches et les éléments de fixation de l'appareil).

Défauts	Causes possibles	Solutions
La cartouche n'est pas transportée 	La bande-chargeur de cartouches est endommagée.	Remplacer la bande-chargeur de cartouches.
	Mauvais maniement du manche.	Utiliser correctement le manche. Voir chapitre : 7.2 Maniement 3 4
	Accumulation de résidus de combustion	Nettoyer la bande-chargeur de cartouches.
	Appareil endommagé.	Contacter Hilti.

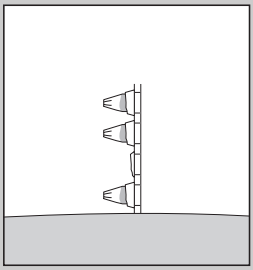
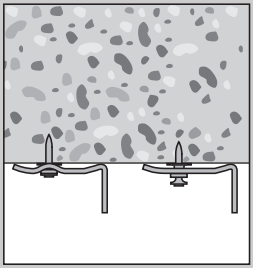
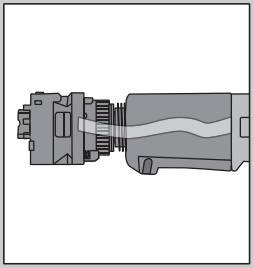
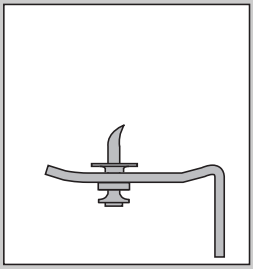
Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'élément de fixation est trop profondément enfoncé 	La puissance est trop élevée.	Diminuer la puissance selon les recommandations pour la cartouche resp. insérer une cartouche moins puissante.
	Élément de fixation trop court	Prendre un élément de fixation plus long.
L'élément de fixation n'est pas suffisamment enfoncé 	La puissance est trop faible.	Augmenter la puissance selon les recommandations pour la cartouche, resp. insérer une cartouche plus puissante.
	L'élément de fixation choisi est trop long.	Prendre un élément de fixation plus court si autorisé.
	L'appareil est encrassé.	Nettoyer l'appareil.
	Le piston est cassé.	Remplacer le piston.
	Appareil endommagé.	Contacter Hilti.
L'appareil reste pressé (absence de détente de l'appareil, même lorsqu'il y a relâche de la pression).	L'appareil est encrassé.	Nettoyer l'appareil.
Pas de percussion de la cartouche 	L'appareil n'appuie pas complètement sur le matériau support.	Appuyer complètement l'appareil sur le matériau support.
	La bande-chargeur de cartouches est vide.	Décharger la bande-chargeur de cartouches et en charger une nouvelle.
	Une cartouche est défectueuse.	Faire avancer la bande-chargeur de cartouches et utiliser les cartouches restantes.
	L'appareil est défectueux ou les cartouches sont défectueuses.	Contacter Hilti.
	L'appareil est trop encrassé.	Nettoyer l'appareil.
Très forte diminution de la puissance.	L'appareil est trop encrassé.	Nettoyer l'appareil.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

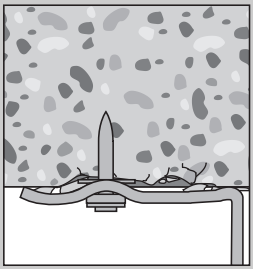
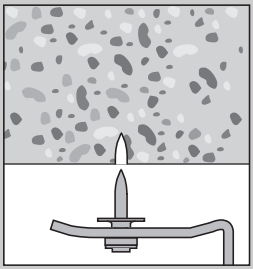
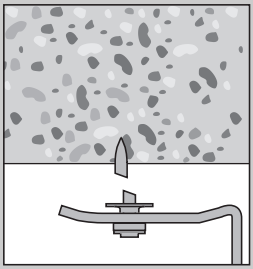
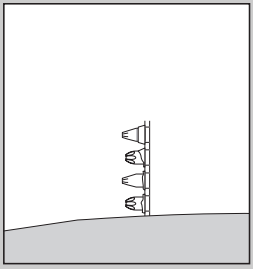
Défauts	Causes possibles	Solutions
Le guide-piston coince. 	L'appareil est trop encrassé.	Nettoyer l'appareil.
	Le piston est endommagé	Dévisser le boîtier noir. Contrôler le piston, le changer si nécessaire.
	Pare-feu surhaussé au plafond	Retirer le pare-feu.
L'appareil ne fonctionne pas, bien que les clous et la cartouche soient bien en place.	L'appareil est trop encrassé.	Nettoyer l'appareil.
	Mauvais maniement du manche.	Utiliser correctement le manche. Voir chapitre : 7.2 Maniement 3 4
	Matériau support avec pare-feu	Pare-feu surhaussé au plafond
Impossible de retirer la bande-chargeur de cartouches 	L'appareil est endommagé ou surchauffé en raison d'une cadence de tir excessive	Laisser refroidir l'appareil. Retirer ensuite avec précaution la bande-chargeur de cartouches de l'appareil. **AVERTISSEMENT** Ne jamais essayer de retirer de force des cartouches de la bande-chargeur de cartouches ou de l'appareil. Contacter Hilti.
	Appareil endommagé.	Contacter Hilti.
La bande-chargeur de cartouches fond 	L'appareil est appuyé trop longtemps contre le support lors du tir	Appuyer l'appareil moins longtemps avant de déclencher le tir.
	Fréquence de tir trop élevée	Respecter la cadence de tir maximale. Retirer les cartouches. Démonter l'appareil pour le laisser refroidir plus vite et éviter tout dommage éventuel.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

Défauts	Causes possibles	Solutions
La cartouche ne s'enlève pas de la bande-chargeur 	Fréquence de tir trop élevée	Arrêter immédiatement le travail. Retirer la bande-chargeur de cartouches. Laisser refroidir l'appareil. Nettoyer l'appareil et enlever les cartouches vides. **AVERTISSEMENT** Ne jamais essayer de retirer de force des cartouches de la bande-chargeur de cartouches ou de l'appareil.
Profondeurs de pose irrégulières 	L'appareil est encrassé.	Nettoyer l'appareil.
Le piston coince dans le canon 	Le piston est endommagé	Dévisser le boîtier noir. Contrôler le piston, le changer si nécessaire.
	Énergie excessive lors de tirs dans de l'acier	Réduire l'énergie.
	Poser sans élément de fixation avec énergie élevée.	Éviter tout tir à vide.
Le clou se tord 	Agrégats durs et/ou grands dans le béton	Utiliser un élément de fixation plus court si autorisé.
	Armature métallique juste en dessous de la surface du béton	Utiliser des clous avec une limite d'application supérieure.
	Surface dure	Utiliser un autre système.

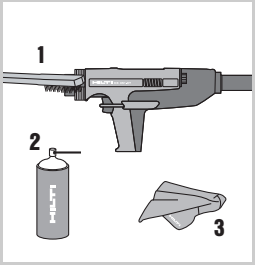
Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

fr

Défauts	Causes possibles	Solutions
Éclatement du béton 	Béton à résistance élevée Agrégats durs et/ou grands dans le béton Béton ancien	Ajuster la puissance. Utiliser un autre système. Par ex. DX-Kwik.
L'élément n'est pas suffisamment enfoncé dans le béton 	Puissance trop faible	Augmenter la puissance ou utiliser une cartouche plus résistante.
	Limite d'application dépassée (support très dur)	Utiliser un élément plus résistant.
Le clou se rompt 	Puissance trop faible	Augmenter la puissance ou utiliser une cartouche plus résistante.
	Limite d'application dépassée (support très dur)	Utiliser un clou plus résistant.
Problème de perte de cartouches 	L'appareil n'est pas correctement appuyé	Appuyer complètement sur l'appareil puis déclencher.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

Défauts	Causes possibles	Solutions
La douille de verrouillage ne se laisse que difficilement desserrer et resserrer	Encrassement du filetage	Nettoyer le filetage. Vaporiser légèrement de spray Hilti et essuyer avec un chiffon.



10 Recyclage

Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande part en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consulter le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

11 Garantie constructeur des appareils

En cas de questions relatives aux conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire HILTI local.

12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Appareil de scellement
Désignation du modèle :	DX 351-CT
Génération :	01
Année de fabrication :	2008

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

13 Certificat d'essais CIP

L'appareil Hilti DX 351 CT est certifié et homologué. En conséquence, les appareils portent le sigle d'homologation PTB de forme carrée avec le numéro d'homologation S 817. Hilti garantit ainsi la bonne conformité des appareils avec le modèle homologué. Tous défauts ou vices inadmissibles constatés au cours de l'utilisation de l'appareil doivent absolument être signalés au responsable de l'organisme certificateur (PTB) et au bureau de la Commission Internationale Permanente (C.I.P.).

14 Santé de l'utilisateur et sécurité

14.1 Valeurs de niveaux sonores

Appareil de scellement à cartouches

Type	DX 351-CT
Modèle	Série
Calibre	6,8/11 rouge
Réglage de puissance	3
Application	Fixation de tôle d'acier de 0,75 mm sur béton (B35) avec X-U 27P8

Valeurs de mesure déclarées à la directive sur les machines 2006/42/CE en liaison avec E DIN EN 15895

Niveau de puissance acoustique, $L_{WA, 1S}$ [1]	110 dB (A)
Niveau de pression acoustique sur le lieu de travail, $L_{pA, 1s}$ [2]	97 dB (A)
Niveau de pression acoustique de pointe d'émission, $L_{pC, peak}$ [3]	127 dB (C)

1 ± 2 dB (A)
2 ± 2 dB (A)
3 ± 2 dB (C)

Conditions d'utilisation et d'installation : installation et utilisation du cloueur à poudre conformément à E DIN EN 15895-1 dans la chambre de simulation anéchoïque de la société Müller-BBM GmbH. Les conditions ambiantes dans la chambre de simulation sont en conformité avec la norme DIN EN ISO 3745.
Procédé de contrôle : conformément à E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 et DIN EN ISO 11201, la méthode de la surface enveloppante en champ libre sur une surface réfléchissante.
REMARQUE : Les émissions acoustiques mesurées et l'incertitude de mesure afférente correspondent à la limite supérieure des valeurs acoustiques pouvant être obtenues lors des mesures.
Les valeurs d'émission de bruit peuvent varier suivant les conditions de travail.

14.2 Vibration

La valeur totale des vibrations devant être indiquée conformément à 2006/42/CE ne dépasse pas 2,5 m/s².

Des informations complémentaires concernant la santé de l'utilisateur et la sécurité sont disponibles sur le site Internet de Hilti www.hilti.com/hse.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3557 | 0414 | 00-Pos. 3 | 1
Printed in Liechtenstein © 2014
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

388037 / A4

388037

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5126212 / 000 / 02